

**MULTIMORBIDITÄT IN EINER  
KLEINSTÄDTISCHEN ALLGEMEINPRAXIS**

**Werner G. Erdle**

**1979**



Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität München

Direktor: Prof. Dr. N. Zöllner

---

MULTIMORBIDITÄT IN EINER KLEINSTÄDTISCHEN ALLGEMEINPRAXIS

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin  
an der Ludwig Maximilians - Universität zu München

vorgelegt von

Werner G. Erdle

aus

Göggingen / Augsburg

Jahr

1978

Mit Genehmigung des Fachbereichs Medizin

der Universität München

Berichterstatter : PD Dr. H. Pillau

Mitberichterstatter : Prof. Dr. N. Zöllner

Dekan : Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung : 22. März 1979



# MULTIMORBIDITÄT IN EINER KLEINSTÄDTISCHEN ALLGEMEINPRAXIS

## Inhaltsverzeichnis

- I. Einleitung
- II. Vergleichender Literaturüberblick
- III. Praxisbeschreibung
- IV. Methodik der Untersuchung
- V. Eigene Untersuchungen
  - A. Das untersuchte Krankengut
  - B. Zahl der Diagnosen
  - C. Zahl der Diagnosen pro Lebensalter
  - D. Zahl der Patienten mit ein oder mehreren Diagnosen
  - E. Art und Häufigkeiten der Diagnosen
  - F. Art der Multimorbidität an drei ausgewählten Beispielen
    - 1. Liste A: grippaler Infekt
    - 2. Liste B: Hypertonie
    - 3. Liste C: Mykosen
- VI. Diskussion
  - A. Das Problem der Mehrfacherkrankungen
  - B. Mehrfacherkrankungen in der Allgemeinpraxis
    - 1. Technik der Erhebung
    - 2. Funktion der Diagnosen in der Allgemeinpraxis
    - 3. Persönlichkeit des Arztes
    - 4. Diagnoseschärfe
    - 5. Kassenärztliche Zwänge
  - C. Einschränkung in der Bewertung solcher Untersuchungen
- VII. Zusammenfassung - Summary
- VIII. Literaturverzeichnis



I.

Einleitung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Multimorbidität von Patienten einer kleinstädtischen Allgemeinpraxis im niederbayerischen Raum. Als Untersuchungszeitraum wurde das Quartal III/1976 gewählt.

Unter Multimorbidität versteht man das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer unterschiedlicher Krankheiten oder Gesundheitsstörungen bei einem Patienten. Der Begriff Multimorbidität hat sich erst in den letzten Jahren mehr und mehr durchgesetzt. Die bis dahin benutzten Synonyma waren u.a.

Syntropie von Krankheiten,

Polypathie,

Multiplizität von Erkrankungen und

multiple Pathologie.

Mit dieser Arbeit soll versucht werden, bisherige Ergebnisse zur Multimorbidität in der Allgemeinpraxis entweder zu bestätigen oder aber diese abzuändern.

Das Ziel der Arbeit ist es, Zahlen zur Multimorbidität aus dem Gesamtpatientengut einer Allgemeinpraxis zu erheben.

Die Nachteile relativ kleiner Zahlenreihen werden hierbei in Kauf genommen.

Weiterhin soll eine kritische Betrachtung solcher Diagnosestatistiken aus dem Bereich der Allgemeinmedizin erfolgen und Aussagen über deren Vergleichbarkeit gemacht werden.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41551922\\_0005](https://archive.org/details/IA41551922_0005)

## II.

### Vergleichender Literaturüberblick

Die ersten Statistiken über das Krankengut in Allgemeinpraxen sind in den fünfziger Jahren erstellt worden.

Der österreichische Landarzt BRAUN (2) fand, trotz unterschiedlicher regionaler Strukturen, gewisse auffallende Häufigkeiten bei Diagnosen. Etwa zur gleichen Zeit wurden Statistiken von den Engländern HORDER und HORDER (12) erstellt, bei deren Auszählungen auf einen Patienten zwei bis drei Diagnosen kamen. Weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet wurden vom Engländer HODGKIN (11) durchgeführt. Auf dessen Ergebnisse und die späterer Untersucher wird im Rahmen dieser Arbeit noch näher eingegangen.

HÄUSSLER und VAN EIMEREN (10) weisen darauf hin, daß es in jedem Fachgebiet der Medizin (nach der neuen Weiterbildungsordnung nun Gebiete der Medizin, Facharzt = Gebietsarzt) eine Multimorbidität gibt. Sie zeigen die Diagnosehäufigkeit in den verschiedenen Gebieten der Medizin, welche aus einer Analyse von rund zwanzigtausend Krankenscheinen im Bereich der Kassenärztlichen Vereinigung Nordwürttemberg ermittelt wurde (Tabelle 1).

Die Tabelle 1 zeigt, daß es in jedem Gebiet der Medizin eine gebietsgebundene Multimorbidität gibt. Je enger der Rahmen des Gebietes, desto begrenzter ist die Variationsmöglichkeit der so erfaßten Multimorbiditätsdiagnosen.

Das Problem der Multimorbidität in der Allgemeinpraxis liegt aber gerade darin, daß der Allgemeinarzt Krankheitskombinationen aus allen Gebieten der Medizin erfaßt.

Zur Art und Häufigkeit der Diagnosen kann aus den bisherigen Veröffentlichungen geschlossen werden, daß die Verteilung des Krankengutes nach Diagnosen in allen untersuchten Allgemeinpraxen an-

nähernd gleich ist. Bereits wenige Krankheitsbilder sind dabei so häufig, daß sie etwa die Hälfte der gestellten Diagnosen ausmachen (ZÖLLNER et al., 24).

Ein Beispiel hierzu zeigt die Tabelle 2.

Auch bei den älteren Patienten sind nach einer Untersuchung von BRANDLMEIER (1) nur etwa dreißig Krankheitsbilder so häufig, daß sie über ein Prozent der Häufigkeit liegen (Tabelle 3).

DREIBHOLZ und Mitarbeiter (4) haben in fünf Landarztpraxen die Zusammensetzung des Krankengutes untersucht und dabei die Diagnosen in zwanzig größere Gruppen unterteilt (Tabelle 4).

Nach Unterlagen aus einundzwanzig Allgemeinpraxen hat HÄUSSLER (8) aus dem Gesamtkrankengut dieser Allgemeinpraxen den prozentualen Anteil verschiedener Gebiete der Medizin ermittelt (Tabelle 5).

Tabelle 1: Diagnosehäufigkeit in verschiedenen Gebieten in der ambulanten Praxis (HAUSSLER, VAN EIMEREN, 10).

| Teilgebiet       | Anzahl der Diagnosen insgesamt | Diagnosen-durchschnitt pro Fall | Prozentualer Anteil der zwanzig häufigsten Diagnosen an je hundert Behandlungsfällen |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Innere Medizin   | 103                            | 2,64                            | 70,34                                                                                |
| Chirurgie        | 95                             | 1,40                            | 74,75                                                                                |
| Gynäkologie      | 49                             | 3,31                            | 96,96                                                                                |
| Pädiatrie        | 72                             | 2,14                            | 83,02                                                                                |
| Dermatologie     | 38                             | 1,51                            | 99,58                                                                                |
| Neurologie       | 33                             | 1,47                            | 97,91                                                                                |
| Orthopädie       | 48                             | 1,53                            | 95,13                                                                                |
| Augen            | 18                             | 2,40                            | 99,93                                                                                |
| HNO              | 32                             | 1,65                            | 98,01                                                                                |
| Urologie         | 40                             | 1,00                            | 81,53                                                                                |
| Allgemeinmedizin | 139                            | 1,68                            | 53,17                                                                                |

Tabelle 2: Die 23 häufigsten Beratungsursachen in zwei von MAIER (14) untersuchten Allgemeinpraxen. Diese relativ wenigen Gesundheitsstörungen machten bereits die Hälfte der Gesamtgesundheitsstörungen in beiden Praxen aus.

| Beratungsursache                 | Häufigkeit in Prozent |
|----------------------------------|-----------------------|
| Grippaler Infekt                 | 4,5                   |
| Schlaflosigkeit                  | 3,7                   |
| HWS - Syndrom                    | 3,6                   |
| Bronchitis, Pharyngitis          | 3,4                   |
| Herzinsuffizienz                 | 3,2                   |
| Diabetes mellitus                | 3,1                   |
| Varikosis                        | 2,4                   |
| Hepatopathie                     | 2,3                   |
| Soziale Maladaptation            | 2,0                   |
| Tonsillitis                      | 1,9                   |
| Fettsucht                        | 1,8                   |
| Obstipation                      | 1,7                   |
| Hypertonie                       | 1,7                   |
| Gastritis, Enteritis             | 1,6                   |
| Depression, Neurose              | 1,6                   |
| LWS - Syndrom                    | 1,6                   |
| Arteriosklerotische Erkrankungen | 1,5                   |
| Klimakterische Beschwerden       | 1,5                   |
| Angina pectoris                  | 1,4                   |
| Cholezystitis                    | 1,4                   |
| Cephalgia                        | 1,3                   |
| Hämorrhoiden                     | 1,2                   |
| Allergisches Exanthem            | 1,1                   |

Tabelle 3: Angaben über die Häufigkeit der Diagnosen bei den 65-jährigen und älteren Patienten (150) in einer von BRANDL-MEIER (1) untersuchten Allgemeinpraxis (Prozentangaben bezogen auf die Zahl aller Diagnosen).

| Nr.          | Diagnose                            | Zahl | Prozent |
|--------------|-------------------------------------|------|---------|
| 1            | Hypertonie                          | 60   | 9,55    |
| 2            | Diabetes mellitus                   | 46   | 7,30    |
| 3            | Herzinsuffizienz                    | 37   | 5,89    |
| 4            | Wirbelsäulensyndrom                 | 37   | 5,89    |
| 5            | Varikosis der Beinvenen             | 18   | 2,86    |
| 6            | Hyperlipidämie                      | 15   | 2,38    |
| 7            | Emphysem                            | 14   | 2,22    |
| 8            | Grippaler Infekt                    | 14   | 2,22    |
| 9            | Psychovegetatives Syndrom (6) und   |      |         |
| 10           | Depressionen (7)                    | 13   | 2,06    |
| 11           | Anämie                              | 13   | 2,06    |
| 12           | Herzrhythmusstörungen               | 12   | 1,91    |
| 13           | Bronchitis acuta                    | 11   | 1,75    |
| 14           | Thrombophlebitis (9) und            |      |         |
| 15           | Ulcera cruria (2)                   | 11   | 1,75    |
| 16           | Koxarthrose                         | 10   | 1,59    |
| 17           | Gastritis acuta                     | 10   | 1,59    |
| 18           | Harnwegsinfekt                      | 10   | 1,59    |
| 19           | Prostatahypertrophie                | 10   | 1,59    |
| 20           | Polyarthrititis                     | 9    | 1,43    |
| 21           | Hypotonie                           | 9    | 1,43    |
| 22           | Hartnäckige Obstipation             | 9    | 1,43    |
| 23           | Arthrosis deformans des Kniegelenks | 9    | 1,43    |
| 24           | Verletzungen                        | 8    | 1,29    |
| 25           | Asthma bronchiale                   | 7    | 1,11    |
| 26           | Schlafstörungen                     | 7    | 1,11    |
| 27           | Ulcus ventriculi/duodeni            | 7    | 1,11    |
| 28           | Hyperurikämie (ohne Gicht)          | 7    | 1,11    |
| 29           | Zerebrale Ausfallserscheinungen     | 7    | 1,11    |
| 30. bis 137. | Diagnose                            | 208  | 33,14   |

Tabelle 4: Prozentuale Häufigkeiten nach Krankheitsgruppen in fünf niedersächsischen Landpraxen im Zeitraum 1969/1970 nach Zählungen von DREIBHOLZ und Mitarbeitern (4).

| Gebiet                            | Prozentualer Anteil |
|-----------------------------------|---------------------|
| Atemwege                          | 25,4                |
| Herz                              | 23,9                |
| Verdauungstrakt                   | 19,2                |
| Gefäßsystem                       | 18,8                |
| Stütz- und Bewegungsapparat       | 16,1                |
| Unfallfolgen                      | 15,2                |
| Haut                              | 12,5                |
| Prävention                        | 12,2                |
| Psychiatrie                       | 11,7                |
| Stoffwechsel                      | 9,5                 |
| Mundhöhle, Nase, Ohren            | 9,3                 |
| Blut                              | 9,0                 |
| Nieren und Harnwege               | 8,6                 |
| Frauenkrankheiten                 | 8,2                 |
| Psychohygiene                     | 6,4                 |
| Augen                             | 5,6                 |
| Infektionskrankheiten             | 4,0                 |
| Entwicklungsstörungen bei Kindern | 2,7                 |
| Geschwülste, Mißbildungen         | 2,6                 |
| Nervenkrankheiten                 | 2,3                 |

Tabelle 5: Zusammensetzung des Krankengutes nach "Fächern" in einundzwanzig Allgemeinpraxen in nordwürttembergischen Kleinstädten im Jahre 1969 (HÄUSSLER, 8).

| Teilgebiet     | Prozentualer Anteil |
|----------------|---------------------|
| Innere Medizin | 70,7                |
| Chirurgie      | 7,9                 |
| Dermatologie   | 4,7                 |
| Gynäkologie    | 4,7                 |
| HNO            | 3,7                 |
| Psychiatrie    | 3,1                 |
| Prävention     | 2,5                 |
| Augen          | 1,7                 |
| Säuglinge      | 0,9                 |

Nach HAMM (7) ist die Eigenschaft der Multimorbidität meist kennzeichnend für die Patienten einer Allgemeinpraxis.

Auch in das geriatrische Schrifttum hat der Begriff Multimorbidität Eingang gefunden (SCHUBERT, STÖRMER, 21). In seinen Veröffentlichungen unterscheidet SCHUBERT (21) zwischen verschiedenen Krankheitsformen im Rahmen der Multimorbidität und unterteilt in kombinierte und komitierende Krankheiten.

MÜLLER (15) veröffentlichte eine Einteilung der Mehrfacherkrankungen nach pathologischen Gesichtspunkten im Jahre 1977. Diese Gliederung ist in Tabelle 6 wiedergegeben.

BRANDLMEIER (1) weist auf die Bedeutung der Multimorbidität aus der Sicht des Allgemeinarztes hin.

Tabelle 6: Einteilung der Mehrfacherkrankungen nach pathologischen Gesichtspunkten (MÜLLER, 15).

- I.      Kombinationskrankheiten
  - 1.      genetisch bedingt
  - 2.      infekt - allergisch
  - 3.      ungeklärter Ätiologie
- II.     Krankheitskombinationen
  - A.      "Zweite Krankheit"
    - 1.      genetisch bedingt
    - 2.      Organdispositionen
      - a)      angeboren
      - b)      erworben
    - 3.      immunologisch bedingt
    - 4.      sonstige Konstellationen
  - B.      Komplikationen
  - C.      Zufällige Koinzidenz
    - 1.      allgemein
    - 2.      altersbedingt
      - a)      Kindheit
      - b)      Senium

### III.

#### Praxisbeschreibung

Die untersuchte Allgemeinpraxis liegt in Mainburg, einer niederbayerischen Kleinstadt mit ca. 9000 Einwohnern. Die Entfernung zur Kreisstadt Kelheim beträgt 30 km. Die Landeshauptstadt München ist etwa 65 km entfernt.

Am Ort ist das ehemalige Kreiskrankenhaus mit 126 Betten (vor der Landkreisreform war der Ort selbst Kreisstadt).

In Mainburg sind noch drei weitere Allgemeinärzte und fünf Ärzte aus den Gebieten Pädiatrie, HNO, Augen, Gynäkologie und Innere Medizin.

Der Arzt, in dessen Allgemeinpraxis die Erhebungen durchgeführt wurden, gehört zum Geburtsjahrgang 1932. Famuli und Weiterbildungsassistenten wurden bisher bei ihm noch nicht unterrichtet. Er beschäftigt drei Arzthelferinnen.

Die durchschnittliche Zahl der Krankenscheine beträgt rund 2200 Scheine im Quartal.

Die Fläche der Praxis umfaßt etwa 200 qm und gliedert sich in folgende Räume:

- Anmeldung
- Wartezimmer
- Sprechzimmer
- Behandlungsraum für a) gynäkologische Untersuchungen  
b) kleinere chirurgische Eingriffe  
c) physikalische Therapie  
d) EKG - Aufzeichnungen  
e) Röntgenuntersuchungen
- Untersuchungszimmer mit fünf Kabinen
- Labor

- Büro
- Aufenthaltsraum für Mitarbeiter
- getrennte Toiletten für Mitarbeiter und Patienten

Die Praxis enthält folgende apparative Ausrüstung:

- 4 Blutdruckmeßgeräte
- Höhensonne
- Rotlicht
- 2 Inhalationsgeräte
- EKG-3fach-Schreiber
- Mikrowelle
- Reizstromgerät
- Saugwellengerät
- Röntgengerät (Siemens Monodor)
- Glissonschnlle zur Extensionsbehandlung
- Instrumentarium für die kleine Chirurgie
- Instrumentarium für gynäkologische Untersuchungen

Darüberhinaus sind im Labor vorhanden:

- Mikroskop
- 2 Photometer
- 2 Zentrifugen
- 2 Heißluftsterilisatoren
- 2 Thermostaten (Wasserbad)
- Kühlschrank

An Laboruntersuchungen werden in der Praxis durchgeführt (in alphabetischer Reihenfolge):

- alkalische Phosphatase
- alpha-Amylase

- AST (=Anti-Strepto-Lysin-Titer)
- Bilirubin
- BKS (=Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit)
- Blutgruppenbestimmung
- Blutstatus
- Blutungszeit
- Blutzucker
- Calcium
- Cholesterin
- CRP (=C-reaktives Protein)
- Differentialblutbild
- Eisen
- Erythrozyten
- gamma-GT (=Gammaglutamyltranspeptidase)
- Gerinnungszeit
- Gesamtlipide
- GOT (=Glutamat-Oxalacetat-Transaminase)
- GPT (=Glutamat-Pyruvat-Transaminase)
- Haemocult-Test
- Hämoglobin
- Harnsäure
- Harnsediment
- Harnstoff
- Harnzucker
- Kreatinin
- Leukozyten
- Prostataphosphatase
- Quickwert
- RF (=Rheumafaktoren)
- saure Phosphatase

- Schwangerschaftstest
- Thrombozyten
- Triglyceride
- Urobilinogen

IV.

Methodik der Untersuchung

In der vorliegenden Untersuchung sind die Krankenscheine sämtlicher Patienten erfaßt, die vom 1. Juli 1976 bis zum 30. September 1976 (=Quartal III/1976) in dieser Allgemeinpraxis in Behandlung waren.

An Hand der vorliegenden Krankenscheine wurde der Patientenkreis ausgezählt nach

der Gesamtzahl,  
dem Geschlecht,  
dem Alter,  
der Anzahl der Diagnosen und  
der Art der Diagnosen.

In dieser Auszählung sind auch die Urlaubs- und Krankheitsvertretungen für Kollegen während des Untersuchungszeitraumes enthalten. Nicht berücksichtigt dagegen wurden alle Vorsorgeuntersuchungen, wie

die Krebsfrüherkennungsuntersuchung für Frauen und Männer,  
die Mutterschaftsvorsorgeuntersuchungen und  
die Kindervorsorgeuntersuchungen.

Auch die in diesem Quartal durchgeführten Impfungen sind nicht erfaßt.

Aus dem Patientenkreis wurde die Zahl der Gesamtpatienten und der Anteil der weiblichen und männlichen Patienten ausgezählt.

Bei der Untersuchung der Zusammensetzung des Patientenkreises nach dem Lebensalter erfolgte eine Aufteilung in 5-Jahres-Gruppen. Neben der Zählung der Gesamtgesundheitsstörungen enthält die Arbeit eine Auswertung, wieviel verschiedene Diagnosen in diesem Quartal gestellt wurden. Dann wurde die durchschnittliche Zahl der

Diagnosen pro Patient errechnet.

Ferner erfolgte die Auszählung der durchschnittlichen Zahl der Diagnosen für die einzelnen Altersgruppen.

Daraufhin wurde die Zahl der Patienten bestimmt, die eine oder mehrere Diagnosen aufwiesen. Es folgte die Berechnung des prozentualen Anteils der Erst-, Zweit- und Mehrdiagnosen zueinander. Dann wurde die Häufigkeit der Diagnosen ausgewertet und in Relation zur Zahl der Gesamtgesundheitsstörungen gesetzt.

Die verschiedenen Diagnosen wurden weiter unterteilt nach ihrer Häufigkeit. Danach erfolgte die Zuordnung der Diagnosen in den verschiedenen Häufigkeitsbereichen nach medizinischen Gebieten. Schließlich wurde die Art der Multimorbidität an drei Beispielen dargestellt.

V.

Eigene Untersuchungen

A. Das untersuchte Krankengut

Im Untersuchungszeitraum waren in der Allgemeinpraxis

1279 Frauen und

928 Männer

zusammen also 2207 Patienten in Behandlung, d.h. 57,95% der Patienten waren weiblich und 42,05% der Patienten männlich.

Die Tabelle 7 gibt Auskunft über die Zusammensetzung der Bevölkerung des Untersuchungsortes im Vergleich zur Zusammensetzung des Patientenkreises der untersuchten Allgemeinpraxis.

Tabelle 7: Übersicht der Einwohnerzahl in der untersuchten Kleinstadt und der Zahl der Patienten in der untersuchten Allgemeinpraxis (unterschieden nach Geschlechtern).

|                        | Einwohner Mainburg<br>(lt. stat. Landesamt vom<br>30.6.1974) |                   | Patienten<br>(Quartal III/76) |                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|
| Gesamtzahl             | 8382                                                         |                   | 2207                          |                   |
| prozentualer<br>Anteil | männlich<br>46,60                                            | weiblich<br>53,40 | männlich<br>42,05             | weiblich<br>57,95 |
| absolute<br>Zahlen     | 3906                                                         | 4476              | 928                           | 1279              |

Die Abbildung 1 zeigt, wie sich der Patientenkreis nach dem Lebensalter zusammensetzt. Dabei sind die Patienten in 5-Jahres-Gruppen

zusammengefaßt.

Die Altersverteilung der Bevölkerung des Untersuchungsortes im Vergleich zur Alterszusammensetzung des Patientenkreises zeigt die Abbildung 2.

Die Tabelle 8 gibt Auskunft über die Altersverteilung der Einwohner des Untersuchungsortes.

In der untersuchten Allgemeinpraxis reichte das Altersspektrum von der Gruppe 0 - 5 Jahre bis zur Gruppe 91 - 95 Jahre. Die meisten Patienten kamen aus der Altersgruppe 36 - 40 Jahre, nämlich 187 Patienten. Nur noch ein Patient kam aus der Altersgruppe 91 - 95 Jahre.

Tabelle 8: Altersverteilung der Einwohner der Stadt Mainburg.  
(Einteilung in sechs Lebensaltersgruppen nach Unterlagen des stat. Landesamtes, Stichtag: 27. Mai 1970).

| Alter in Jahren | Zahl | Prozent der Gesamtbevölkerung |
|-----------------|------|-------------------------------|
| 0 - 5           | 899  | 11,26                         |
| 6 - 15          | 1244 | 15,58                         |
| 16 - 20         | 623  | 7,80                          |
| 21 - 45         | 2547 | 31,90                         |
| 46 - 65         | 1671 | 20,93                         |
| 65 und älter    | 1000 | 12,53                         |
| Gesamt          | 7984 | 100,00                        |

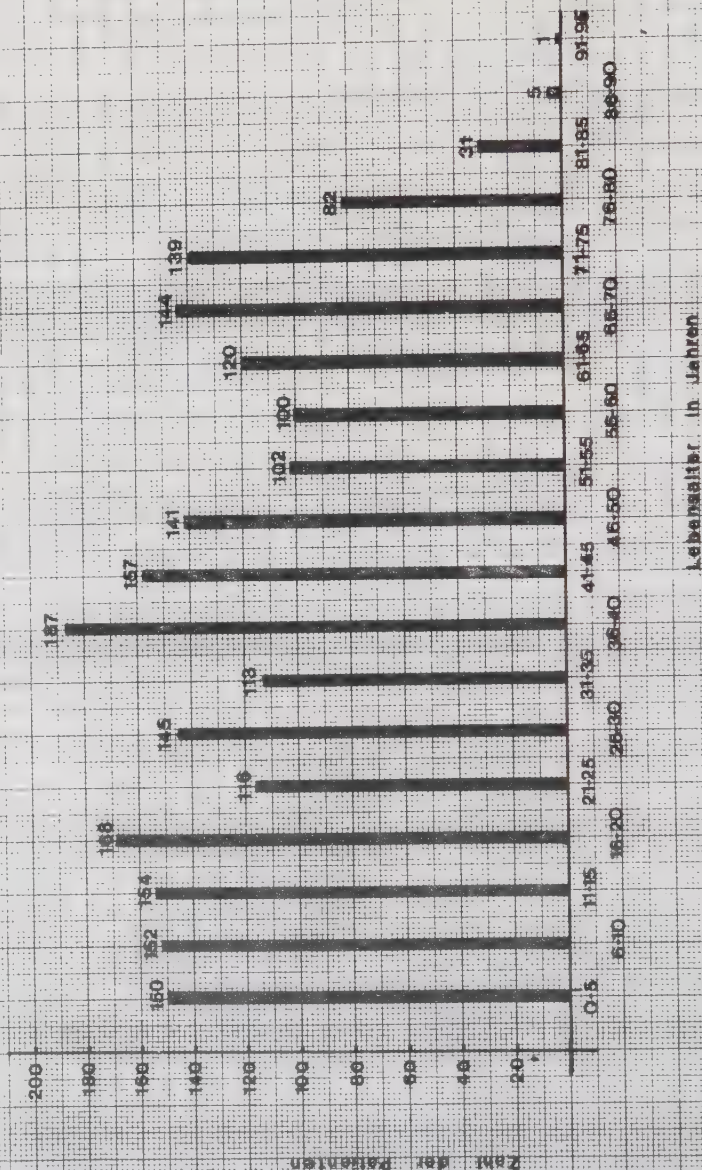


Abb.: 1 Zahl der Patienten in der untersuchten Allgemeinpraxis aufgeteilt nach dem Lebensalter (unterteilt in 5-Jahres-Gruppen).

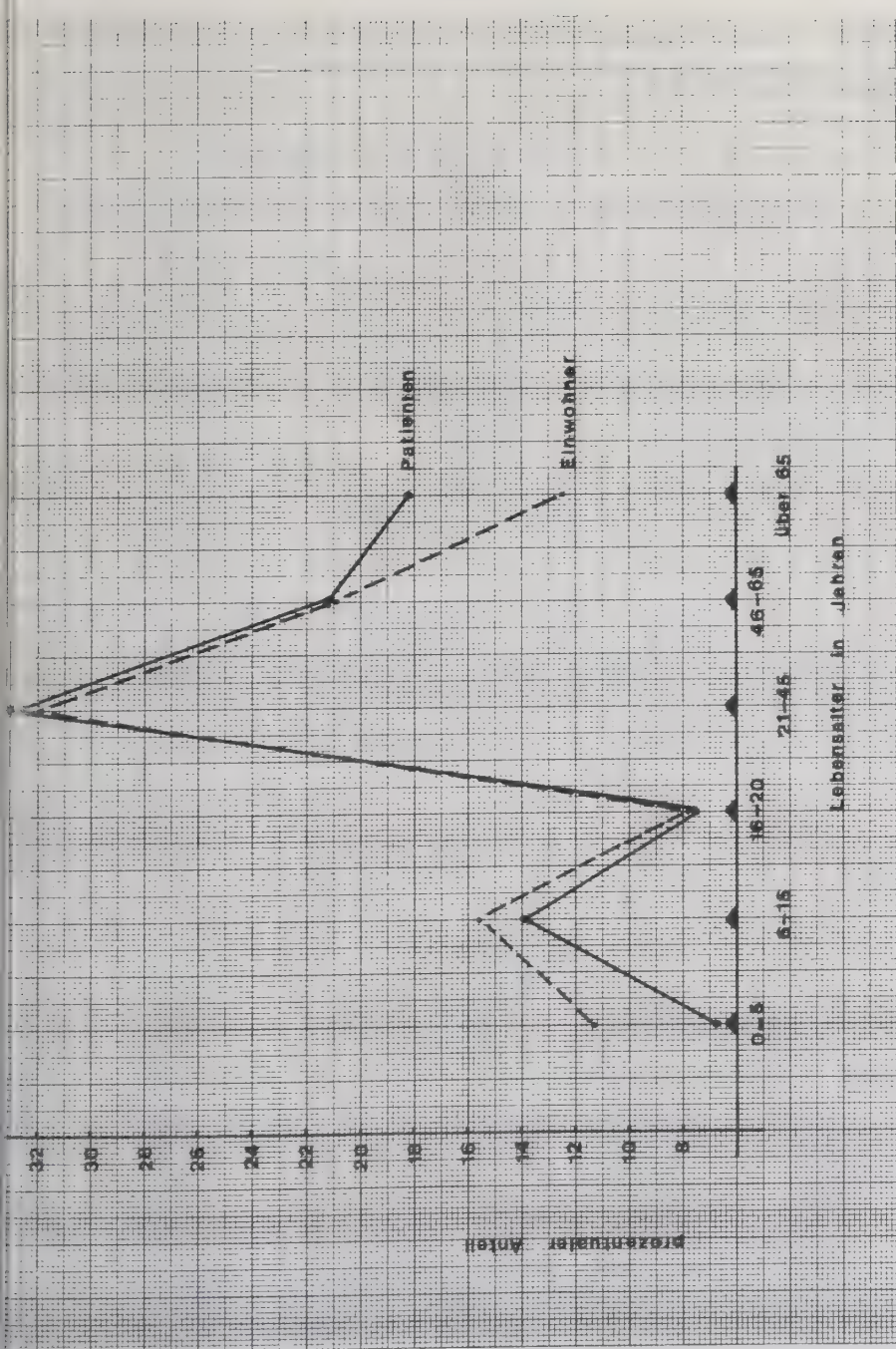


Abb.: 2 Prozentualer Anteil der Patienten in der untersuchten Allgemeinpraxis im Vergleich zum prozentualen Anteil der Einwohner des Untersuchungsortes (unterteilt in sechs Lebensaltersgruppen; lt. stat. Landesamt vom 27.5.1970).

### B. Zahl der Diagnosen

Bei den 2207 Patienten wurden 3961 Gesundheitsstörungen festgestellt. Diese Gesundheitsstörungen wurden mit 178 Diagnosebegriffen belegt. Die durchschnittliche Zahl der Diagnosen betrug

1,79 Diagnosen pro Patient.

Hier sei darauf hingewiesen, daß bei den Auswertungen die Diagnosebegriffe übernommen wurden, die auf den Abrechnungsunterlagen (=Krankenscheine) aufgeführt waren.

Die durchschnittliche Zahl der Diagnosen pro Patient aus anderen Erhebungen sind in der Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Zahl der Diagnosen pro Patient (Beobachtungszeit: ein Jahr).

| Land        | Beobachter                 | Zahl der Diagnosen<br>pro Patient |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Deutschland | HÄUSSLER (9)               | 1,48                              |
| Deutschland | HÄUSSLER, VAN EIMEREN (10) | 1,68                              |
| Holland     | OLIEMANS, DE WAARD (16)    | 1,70                              |
| Deutschland | DREIBHOLZ et al. (4)       | 2,30                              |
| England     | HODGKIN (11)               | 3,08                              |
| Deutschland | KERNBICHLER (13)           | 3,60                              |
| Deutschland | RUSTEMEYER (20)            | 3,70                              |
| Deutschland | BRANDLMEIER (1)            | 4,06                              |

(Die beiden letztgenannten Zahlen beruhen auf Erhebungen an einem älteren Patientenkreis)

### C. Zahl der Diagnosen pro Lebensalter

Aus dem Krankengut wurde für die einzelnen Altersgruppen ausgewertet, wie hoch deren durchschnittliche Diagnosezahl war (Abbildung 3).

Die durchschnittliche Zahl der Diagnosen pro Lebensaltersgruppe fällt auf den Minimalwert von 1,27 Diagnosen pro Patient in der Gruppe der 11 - 15jährigen (=Kinder- und Jugendzeit).

In der Zeit des Berufslebens (=16 - 65 Jahre) verläuft die Kurve bis zum 55. Lebensjahr etwa in Höhe des Gesamtdiagnosendurchschnittes und steigt danach mehr oder weniger stark an.

Im Alter (= über 65 Jahre) kann man zwischen zwei Abschnitten unterscheiden. In der ersten Phase einen erneuten, wenn auch geringfügigen Abfall der Diagnosezahl, wie es auch BRANDLMEIER (1) in seiner Untersuchung festgestellt hat. Ab dem 75. Lebensjahr ist dann aber ein kontinuierlicher und steiler Anstieg der durchschnittlichen Zahl der Diagnosen pro Lebensaltersgruppe festzustellen.

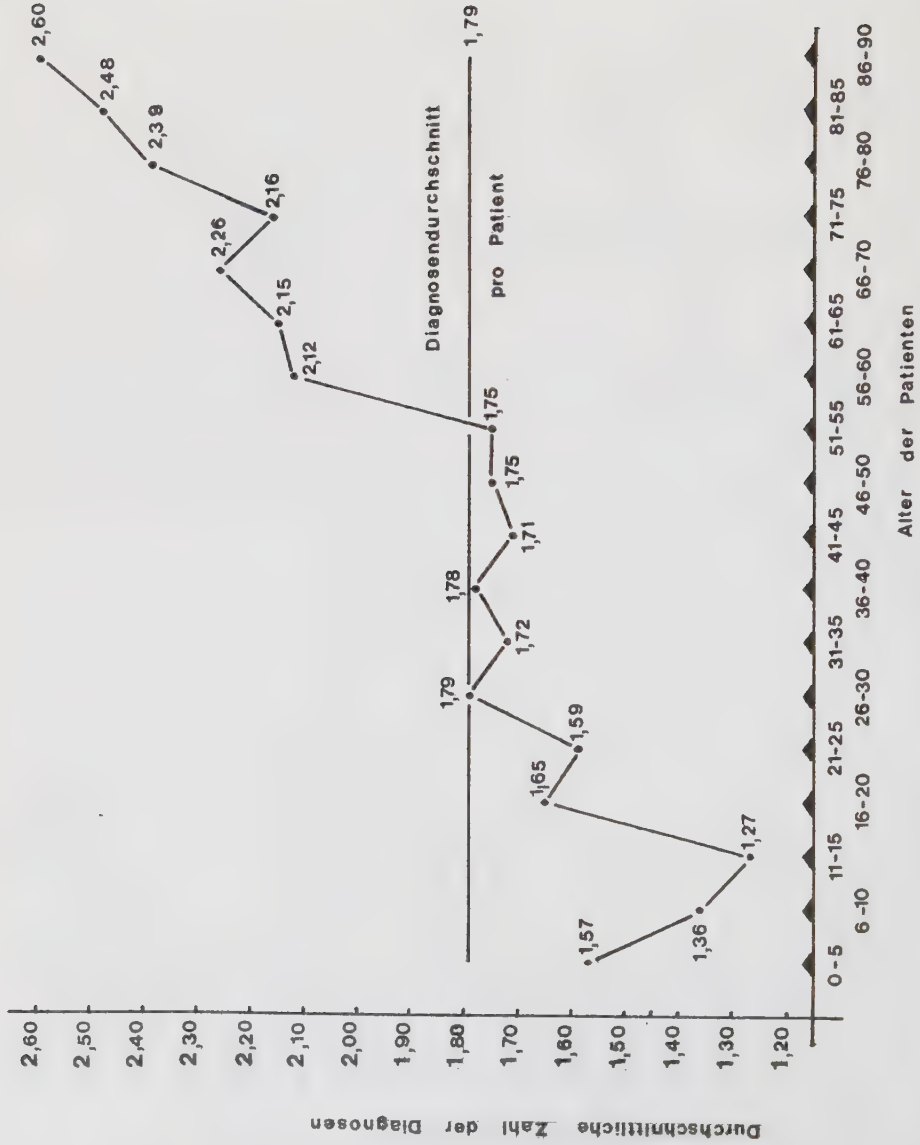


Abb. 2: Durchschnittliche Zahl der Diagnosen pro Lebensaltersgruppe.

D. Zahl der Patienten mit ein oder mehreren Diagnosen

Weiter interessierte die Frage, wieviele Patienten eine, zwei oder mehrere Diagnosen aufwiesen. Die Abbildung 4 gibt über die Verteilung der Häufigkeiten Aufschluß.

Eine Diagnose pro Patient wurde allein 1110 mal gestellt, acht Diagnosen pro Patient nur 1 mal.

Die Tabelle 10 zeigt das prozentuale Verhältnis der Diagnosenen - nungen zueinander.

Tabelle 10: Prozentuales Verhältnis der Diagnosenennungen im untersuchten Patientenkreis.

| Diagnosezahl   | Patienten | prozentuales Verhältnis |                          |                           |                           |
|----------------|-----------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                |           | gesamt                  | Prozent d.<br>Erstdiagn. | Prozent d.<br>Zweitdiagn. | Prozent d.<br>Drittdiagn. |
| Einzeldiagnose | 1110      | 50,29                   | -                        | -                         | -                         |
| Zweitdiagnose  | 640       | 29,00                   | 58,34                    | -                         | -                         |
| Drittdiagnose  | 307       | 13,91                   | 27,99                    | 67,18                     | -                         |
| Viertdiagnose  | 112       | 5,07                    | 10,21                    | 24,51                     | 74,67                     |
| Fünftdiagnose  | 30        | 1,36                    | 2,73                     | 6,56                      | 20,00                     |
| Sechstdiagnose | 5         | 0,23                    | 0,46                     | 1,09                      | 3,33                      |
| Siebtidiagnose | 2         | 0,09                    | 0,18                     | 0,44                      | 1,33                      |
| Achtdiagnose   | 1         | 0,05                    | 0,09                     | 0,22                      | 0,67                      |
| Spaltensummen  | 2207      | 100,00                  | 100,00                   | 100,00                    | 100,00                    |

Beim gesamten Patientenkreis wird also für jeden zweiten Patienten nur eine Einzeldiagnose gestellt. Für jeden dritten bis vierten Patienten ergibt sich eine Zweitdiagnose und für jeden siebten Patienten eine weitere Drittdiagnose.

HÄUSSLER und VAN EIMEREN (10) haben bei ihren Untersuchungen ähnliche Zahlenverhältnisse für die Erst-, Zweit- und Mehrdiagnosen gefunden (Tabelle 11).

Nach deren Untersuchung ergaben sich somit, wenn überhaupt eine Diagnose gestellt wurde, für gut jeden zweiten Patienten eine Zweitdiagnose und für jeden vierten Patienten eine Drittdiagnose.

Tabelle 11: Verhältnis der Erst-, Zweit- und Dritt Diagnosenennungen im Rahmen einer allgemeinen Vorsorgeuntersuchung (ausgewertet von HÄUSSLER und VAN EIMEREN, 10).

Untersuchungsbedingungen

|                        |                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Zeit                   | 1969/70                                                      |
| Ort                    | Nordbaden/Nordwürttemberg                                    |
| Personenkreis          | arbeitsfähige Männer und Frauen zwischen<br>15 und 60 Jahren |
| untersuchte<br>Fälle   | 31 476                                                       |
| Diagnosenennun-<br>gen | 38 733                                                       |

Untersuchungsergebnisse

|               |                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Erstdiagnose  | 21 119<br>= 67,1% aller Fälle                                                           |
| Zweitdiagnose | 12 323<br>= 39,2% aller Fälle<br>= 58,4% der Erstdiagnosen                              |
| Drittdiagnose | 5 291<br>= 16,8% aller Fälle<br>= 25,1% der Erstdiagnosen<br>= 42,9% der Zweitdiagnosen |

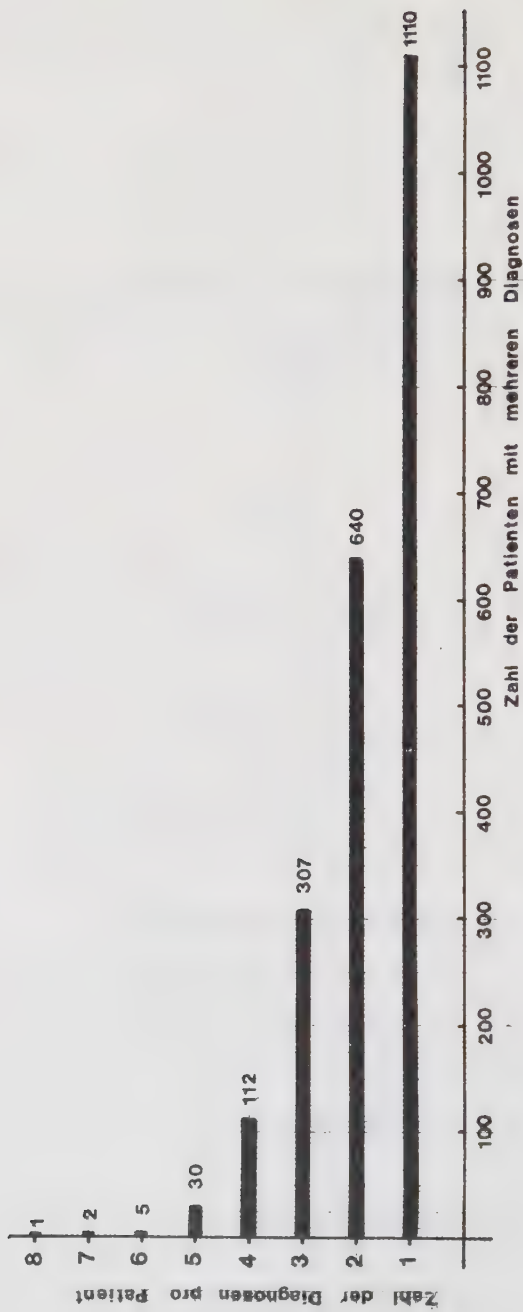


Abb.: 4 Zahl der Patienten mit einer oder mehreren Diagnosen pro Patient.

## E. Art und Häufigkeiten der Diagnosen

Wie bereits erwähnt, konnten die 3961 Gesamtgesundheitsstörungen, die bei den 2207 Patienten festgestellt wurden, 178 verschiedenen Diagnosen zugeordnet werden.

In der Tabelle 12 sind die gestellten Diagnosen ihrer Häufigkeit nach aufgeführt. Die folgenden Erläuterungen erklären den jeweiligen Diagnoseumfang:

- grippaler Infekt: umfaßt die fieberhaften Allgemeinerkrankungen verschiedenster Ätiologie mit mehr oder weniger starker Beteiligung der oberen Luftwege
- Herzinsuffizienz: keine Trennung nach dem Schweregrad, keine Trennung nach Links- oder Rechtsinsuffizienz
- Bronchitis: umfaßt die Entzündungen der Bronchialschleimhaut, keine Trennung nach akutem oder chronischem Stadium
- Verletzungen: umfaßt die verschiedenartigsten Verletzungen, wie Schnittverletzungen, Quetschungen, Platzwunden, Schürfwunden, Tierbisse, u.a.m.
- Hypertonie: keine Trennung nach der Ätiologie
- vegetative Dystonie: umfaßt als Sammelbegriff Funktionsstörungen an verschiedenen Organen, die in enger Beziehung zur individuellen Reaktionsart, Erlebnisweise und Persönlichkeit des Kranken stehen, mit einem bunten klinischen Erscheinungsbild, jedoch ohne nachweisbare Organschädigung
- Cephalgia: keine Trennung nach der Ätiologie
- Herzrhythmusstörungen: keine Trennung nach Extrasystolie, Brady- und Tachykardie, Vorhof- oder Kammerarrhythmie
- Hypotonie: keine Trennung nach der Ätiologie
- rheumatische Erkrankungen: umfaßt Erkrankungen des mesenchymalen Systems mit vielfältiger klinischer Symptomatik, keine Untertei-

lung in entzündlichen, degenerativen und extraartikulären Rheumatismus

- Gastritis: keine Trennung nach akutem oder chronischem Stadium
- Kreislaufstörungen: umfaßt Störungen in der Peripherie und Störungen zwischen Kreislaufzentren und Peripherie, keine Trennung nach Art und Schweregrad
- Diabetes mellitus: keine Trennung nach der Ätiologie
- Ekzem: keine Trennung nach der Ätiologie, keine Trennung nach akutem oder chronischem Stadium
- Arthrose: keine Trennung nach primären oder sekundären Formen
- Wirbelsäulen-Syndrom: alle Veränderungen an HWS, BWS, LWS und an den Wirbelkörpern
- Varikosis: umfaßt den gesamten varikösen Symptomenkomplex
- Hepatopathie: keine Trennung nach der Ätiologie
- Akne: keine Trennung nach der Ätiologie
- Lumbago: keine Trennung nach Art der Entstehung
- periphere Durchblutungsstörungen: umfaßt alle arteriosklerotisch bedingten Veränderungen
- Harnwegsinfekt: umfaßt alle entzündlichen Erkrankungen der abführenden Harnwege, keine Trennung nach der Lokalisation
- Enteritis: keine Trennung nach der Ätiologie
- Obstipation: keine Trennung nach mechanischer, funktionell-atonischer oder spastischer Obstipation
- Leibschmerzen unklarer Genese: keine Trennung nach viszerale Leibschmerzen, Phrenikusschmerz, übertragenem oder fortgeleitetem Schmerz
- Zyklusstörungen: umfaßt Hypermenorrhoe, Polymenorrhoe, Oligomenorrhoe und Amenorrhoe

Die Anzahl der Diagnosen in drei ausgewählten Häufigkeitsbereichen

ist in der Tabelle 13 dargestellt.

Die Tabelle 14 zeigt eine Gegenüberstellung der Anzahl der Diagnosen in den einzelnen Häufigkeitsbereichen mit den von BRANDL - MEIER (1) ermittelten Werten. Hieraus ist zu ersehen, daß eine auffallende Ähnlichkeit besteht zwischen der Anzahl der Diagnosen in den verschiedenen Häufigkeitsbereichen. Unterschiede in der Art der Diagnosen und ihrer Häufigkeitsreihenfolge sind dagegen sehr wohl festzustellen. Dies dürfte vermutlich auf das unterschiedliche Altersspektrum des untersuchten Patientenkreises zurückzuführen sein.

Im hier untersuchten Patientenkreis waren die fünf häufigsten Diagnosen:

1. Grippaler Infekt
2. Herzinsuffizienz
3. Bronchitis
4. Verletzungen
5. Hypertonie

Die Tabelle 15 zeigt die Zuordnung der häufigsten Diagnosen zu den entsprechenden Gebieten der Medizin. Außerdem ist aus dieser Tabelle der prozentuale Anteil der Diagnosen am Gesamtkrankengut der untersuchten Allgemeinpraxis ersichtlich.

Nach einer Untersuchung von HÄUSSLER und VAN EIMEREN (10) machten in der Allgemeinpraxis die zwanzig häufigsten Diagnosen bereits 53,17 Prozent aller Diagnosen aus. Diese zwanzig Diagnosen ließen sich dabei sieben verschiedenen Gebieten der Medizin zuordnen:

Innere Medizin, Orthopädie, Gynäkologie, HNO, Urologie,  
Neurologie und Dermatologie.

Nach anderen Untersuchungen ergaben sich ähnliche Werte. In der

Tabelle 16 sind die Ergebnisse von GÜRSTER (6) und BRANDLMEIER(1) den eigenen Untersuchungsergebnissen gegenübergestellt.

Die Häufigkeit von Diagnosen bei der Multimorbidität, am Beispiel der vierzig meist genannten, ist in der Abbildung 5 wiedergegeben.

Tabelle 12: Angaben über die Häufigkeit der Diagnosen bei den Patienten (2207) in der untersuchten Allgemeinpraxis. Prozentangaben bezogen auf die Zahl aller Gesundheitsstörungen (3961).

| Nummer        | Diagnose                         | Zahl | Prozent |
|---------------|----------------------------------|------|---------|
| 1.            | Grippaler Infekt                 | 417  | 10,53   |
| 2.            | Herzinsuffizienz                 | 284  | 7,17    |
| 3.            | Bronchitis                       | 282  | 7,12    |
| 4.            | Verletzungen                     | 242  | 6,11    |
| 5.            | Hypertonie                       | 168  | 4,24    |
| 6.            | Vegetative Dystonie              | 147  | 3,71    |
| 7.            | Cephalgia                        | 116  | 2,93    |
| 8.            | Herzrhythmusstörungen            | 111  | 2,80    |
| 9.            | Hypotonie                        | 103  | 2,60    |
| 10.           | Rheumatische Erkrankungen        | 101  | 2,55    |
| 11.           | Gastritis                        | 100  | 2,52    |
| 12.           | Kreislaufstörungen               | 91   | 2,30    |
| 13.           | Diabetes mellitus                | 89   | 2,25    |
| 14.           | Ekzem                            | 76   | 1,92    |
| 15.           | Arthrose                         | 72   | 1,82    |
| 16.           | Wirbelsäulensyndrom              | 71   | 1,79    |
| 17.           | Varikosis                        | 68   | 1,72    |
|               | Hepatopathie                     | 68   | 1,72    |
| 19.           | Akne                             | 62   | 1,57    |
| 20.           | Lumbago                          | 61   | 1,54    |
|               | Periphere Durchblutungsstörungen | 61   | 1,54    |
| 22.           | Harnwegsinfekt                   | 60   | 1,51    |
| 23.           | Enteritis                        | 51   | 1,29    |
| 24.           | Obstipation                      | 49   | 1,24    |
|               | Leibschmerzen unklarer Genese    | 49   | 1,24    |
| 26.           | Zyklusstörungen                  | 44   | 1,11    |
| 27. bis 178.  | Diagnose                         | 918  | 23,18   |
| Spaltensummen |                                  | 3961 | 100,00  |

Tabelle 13: Anzahl und Art der Diagnosen in drei ausgewählten Häufigkeitsbereichen.

| Diagnosen über der 5% - Grenze |                                                                    | Diagnosen zwischen der 1 - 5% Grenze |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Diagnosen unter der 1% Grenze |                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Zahl                           | Art                                                                | Zahl                                 | Art                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zahl                          | Art                                |
| 4                              | grippaler Infekt<br>Herzinsuffizienz<br>Bronchitis<br>Verletzungen | 22                                   | Hypertonie<br>veg. Dystonie<br>Cephalgia<br>Herzrhythmusstörung.<br>Hypotonie<br>rheumat. Erkrankung.<br>Gastritis<br>Kreislaufstörungen<br>Diabetes mellitus<br>Ekzem<br>Arthrose<br>Wirbelsäulen-Syndrom<br>Varikosis<br>Hepatopathie<br>Akne<br>Lumbago<br>periphere Durchblutungsstörungen<br>Harnwegsinfekt<br>Enteritis<br>Obstipation<br>Leibschmerzen unklarer Genese<br>Zyklusstörungen | 152                           | werden nicht<br>einzeln aufgeführt |

Tabelle 14: Vergleich der Anzahl der Diagnosen in drei ausgewählten Häufigkeitsbereichen nach Untersuchungsergebnissen von BRANDLMEIER (1) und eigenen Erhebungen.

| Häufigkeitsbereiche                      | Brandlmeier | eigene Ergebnisse |
|------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Diagnosen über 5% der Häufigkeit         | 4           | 4                 |
| Diagnosen zwischen 1 - 5% der Häufigkeit | 25          | 22                |
| Diagnosen unter 1% der Häufigkeit        | 108         | 152               |

Tabelle 15: Zuordnung der häufigsten Diagnosen zu den entsprechenden Gebieten der Medizin und ihr prozentualer Anteil am Gesamt - krankengut der untersuchten Allgemeinpraxis.

| Anzahl der diagnosen | Anteil am Gesamt-krankengut | Gebiete der Medizin |                |          |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|----------------|----------|
|                      |                             | Zahl                | Art            | Fallzahl |
| 10                   | 49,76%                      | 3                   | Innere Medizin | 1466     |
|                      |                             |                     | Neurologie     | 263      |
|                      |                             |                     | Chirurgie      | 242      |
| 25                   | 75,71%                      | 6                   | Innere Medizin | 2092     |
|                      |                             |                     | Neurologie     | 263      |
|                      |                             |                     | Chirurgie      | 242      |
|                      |                             |                     | Orthopädie     | 204      |
|                      |                             |                     | Dermatologie   | 138      |
|                      |                             |                     | Urologie       | 60       |

Tabelle 16: Zahl der unterschiedlichen Diagnosen, die 50% und 75% der der Gesamtdiagnosen einer Allgemeinpraxis ausmachen. Vergleich der eigenen Untersuchungsergebnisse mit denen von GÜRSTER (6) und BRANDLMEIER (1).

|                         | Gürster          | Brandlmeier      | eigene Ergebnisse |
|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 50% der Gesamtdiagnosen | bei 12 Diagnosen | bei 13 Diagnosen | bei 10 Diagnosen  |
| 75% der Gesamtdiagnosen | bei 27 Diagnosen | bei 39 Diagnosen | bei 25 Diagnosen  |

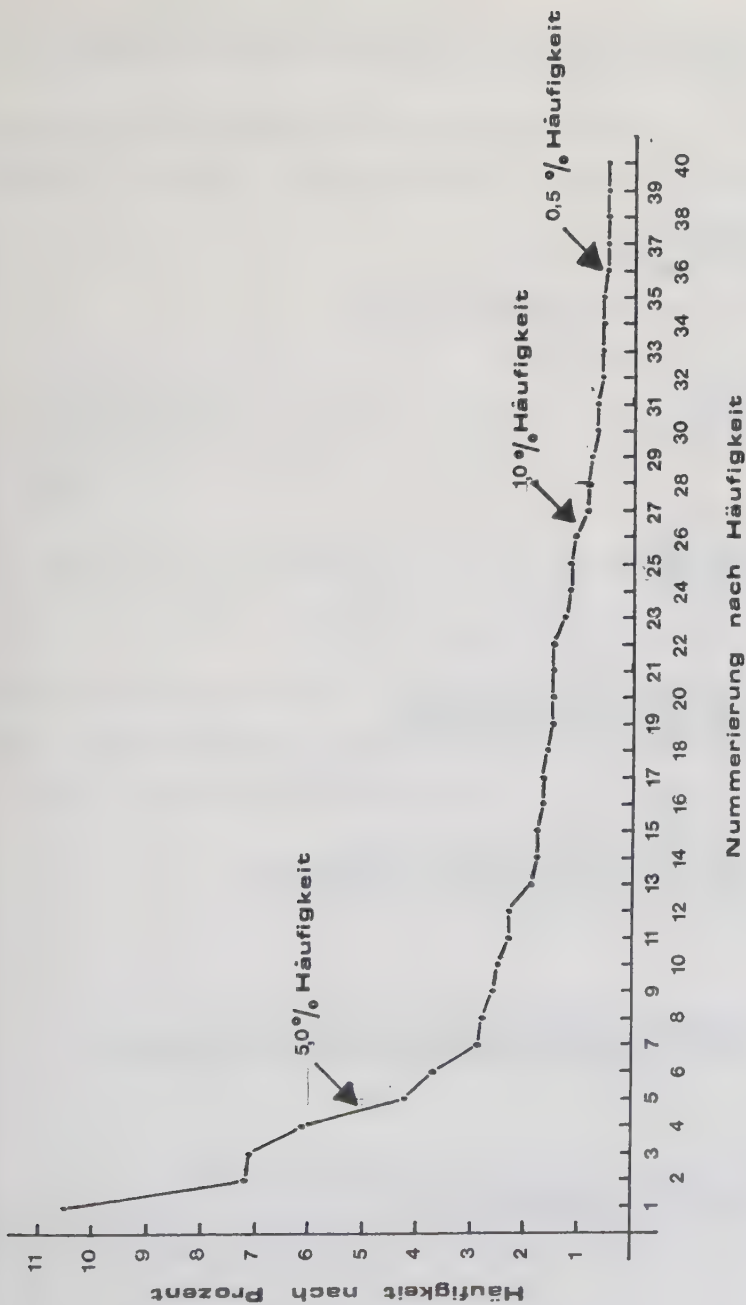


Abb.: 5 Häufigkeit von Diagnosen bei der Multimorbidität am Beispiel der vierzig meist genannten Diagnosen im untersuchten Krankengut.

#### F. Art der Multimorbidität an drei ausgewählten Beispielen

Die Art der Multimorbidität soll an drei Beispielen näher dargestellt werden. Dazu wurde jeweils ein Beispiel aus der Gruppe der Diagnosen gewählt, die

über der 5% Grenze,

zwischen 1% und 5% der Häufigkeit und

unter der 1% Grenze lagen.

Aus diesen drei Gruppen wurden jeweils die meistgenannten Diagnosen - grippaler Infekt, Hypertonie und Mykosen - als Beispiel gewählt.

Die Abbildung 6 zeigt für diese drei Beispiele den jeweiligen prozentualen Anteil der Diagnosen in Abhängigkeit von der Zahl der damit vorkommenden Begleiterkrankungen.

Hieraus ist zu ersehen, daß grippaler Infekt und Mykosen im untersuchten Patientenkreis am häufigsten als reine Einzeldiagnose gefunden wurden. Hypertonie erschien dagegen am meisten mit einer weiteren Begleiterkrankung.

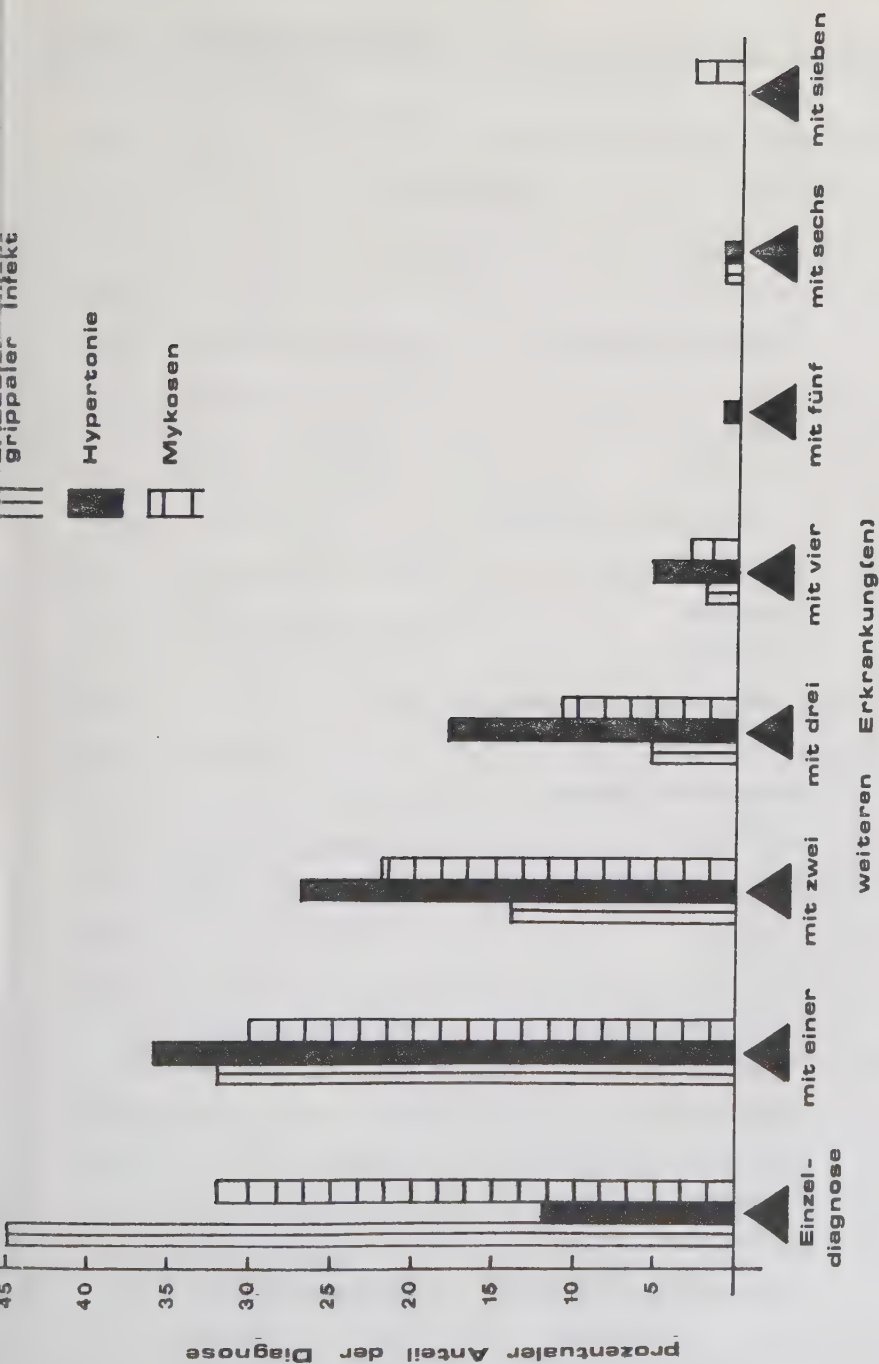


Abb.: 6 Prozentualer Anteil von Diagnosen in Abhängigkeit von der Zahl der Begleiterkrankungen am Beispiel von grippalem Infekt, Hypertonie und Mykosen.

1. Liste A: Art der Multimorbidität am Beispiel grippaler Infekt

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| a. Grippaler Infekt insgesamt:                   | 417 mal |
| b. Grippaler Infekt als Einzeldiagnose:          | 189 mal |
| c. Grippaler Infekt mit einer Begleiterkrankung: | 132 mal |
| GI + Bronchitis                                  | 25 mal  |
| GI + vegetative Dystonie                         | 9 mal   |
| GI + Akne vulgaris                               | 6 mal   |
| GI + Cephalgia                                   | 5 mal   |
| GI + Gastritis                                   | 5 mal   |
| GI + Varikosis der Beinvenen                     | 5 mal   |
| GI + Angina pectoris                             | 4 mal   |
| GI + Hypotonie                                   | 4 mal   |
| GI + Meningitis                                  | 4 mal   |
| GI + rheumatische Beschwerden                    | 4 mal   |
| GI + Ischialgie                                  | 3 mal   |
| GI + Kreislaufstörungen                          | 3 mal   |
| GI + Lumbalgie                                   | 3 mal   |
| GI + Otitis media                                | 3 mal   |
| GI + Alopezie                                    | 2 mal   |
| GI + Amenorrhoe                                  | 2 mal   |
| GI + Fluor vaginalis                             | 2 mal   |
| GI + Gastroenteritis                             | 2 mal   |
| GI + Harnwegsinfekt                              | 2 mal   |
| GI + Lymphadenitis colli                         | 2 mal   |
| GI + Struma                                      | 2 mal   |
| GI + Appendizitis acuta                          |         |
| GI + Gichtanfall                                 |         |
| GI + Clavus li Fußsohle                          |         |
| GI + Coxarthrose                                 |         |

GI + Diabetes mellitus  
GI + Dysmenorrhoe  
GI + Eisenmangelanämie  
GI + Ekzem  
GI + Epicondylitis  
GI + Erythrasma  
GI + Exanthem  
GI + Fremdkörpergranulom in der planta pedis  
GI + Haemorrhoiden  
GI + Herpes labialis  
GI + Herzrhythmusstörungen  
GI + Hypertonie  
GI + Hypertriglyceridämie  
GI + Innenbandzerrung li Knie  
GI + Konjunktivitis  
GI + Leibschmerzen unklarer Genese  
GI + Migräne  
GI + Morbilli  
GI + Morbus Raynaud  
GI + Mykose  
GI + Nabelkolik  
GI + Neuritis  
GI + Peritonsillärabszeß  
GI + Platzwunde li Augenbraue  
GI + Schürfwunde re Kniegelenk  
GI + Stichverletzung dritter Finger re  
GI + Tendopathie  
GI + Urethritis  
GI + Überlastungssyndrom li Handgelenk  
GI + Warzen  
GI + Zystitis

|                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| d. Grippaler Infekt mit zwei Begleiterkrankungen:              | 57 mal |
| GI + Bronchitis + Ekzem                                        | 3 mal  |
| GI + Akne + vegetative Dystonie                                | 2 mal  |
| GI + Gastralgie + Fluor vaginalis                              | 2 mal  |
| GI + Herzinsuffizienz + Hypertonie                             | 2 mal  |
| GI + Bronchitis + vegetative Dystonie                          |        |
| GI + Bronchitis + Cephalgia                                    |        |
| GI + Bronchitis + Anorexia nervosa                             |        |
| GI + Bronchitis + Alopezie                                     |        |
| GI + Bronchitis + Lymphadenitis colli                          |        |
| GI + Bronchitis + Schürfwunden re Handrücken                   |        |
| GI + Bronchitis + Diarrhoe                                     |        |
| GI + Bronchitis + Gastritis                                    |        |
| GI + Bronchitis + Diabetes mellitus                            |        |
| GI + Bronchitis + Psoriasis                                    |        |
| GI + Bronchitis + Adipositas                                   |        |
| GI + vegetative Dystonie + Depressionen                        |        |
| GI + vegetative Dystonie + Harnwegsinfekt                      |        |
| GI + vegetative Dystonie + Diabetes mellitus                   |        |
| GI + vegetative Dystonie + orthostatische Kreislaufbeschwerden |        |
| GI + vegetative Dystonie + Struma                              |        |
| GI + vegetative Dystonie + Stenokardie                         |        |
| GI + vegetative Dystonie + paroxysmale Tachykardie             |        |
| GI + Cephalgia + Obstipation                                   |        |
| GI + Cephalgia + Hyperurikämie                                 |        |
| GI + Cephalgia + allergische Rhinitis                          |        |
| GI + Cephalgia + Fluor vaginalis                               |        |
| GI + Gastritis + Rheuma                                        |        |
| GI + Gastritis + Diabetes mellitus                             |        |
| GI + Gastritis + Lumbago                                       |        |
| GI + Gastritis + Schürfwunde li Außenknöchel                   |        |

GI + Gastritis + Herzinsuffizienz  
GI + Fettleber + Leukämie  
GI + Fettleber + Leibschmerzen unklarer Genese  
GI + Kreislaufstörungen + Occipitalneuralgie  
GI + Kreislaufstörungen + tetanischer Anfall  
GI + Kreislaufstörungen + rheumatische Beschwerden  
GI + Kreislaufstörungen + Hypotonie  
GI + Lumbago + Lymphadenitis colli  
GI + Lumbago + Leistenzerrung re  
GI + Lumbago + Hypotonie  
GI + Hypotonie + Schwellung re oberes Sprunggelenk  
GI + Hypotonie + Hypocalcämie  
GI + Obstipation + Gonarthrose  
GI + Obstipation + Nierenkolik  
GI + Obstipation + Ulcus cruris  
GI + Akne vulgaris + Varikosis der Beinvenen  
GI + Akne vulgaris + Sacroiliitis  
GI + Mastitis + Diarrhoe  
GI + Muskelzerrung re Oberschenkel + Kontusion re Kniegelenk  
GI + Schulter-Arm-Syndrom li + Überlastungssyndrom li Handgelenk  
GI + Meningitis + Schürfwunde li Knie  
GI + Ekzem + Epilepsie

e. Grippaler Infekt mit drei Begleiterkrankungen: 27 mal

GI + Bronchitis + Gastritis + Lumbago  
GI + Bronchitis + Gastritis + Schlafstörungen  
GI + Bronchitis + Hypertonie + PCP  
GI + Bronchitis + Herzinsuffizienz + Mykose  
GI + Bronchitis + Diabetes mellitus + Lumbago  
GI + Bronchitis + Diabetes mellitus + Obstipation  
GI + Bronchitis + Konjunktivitis + Stichverletzung re Daumen

GI + Bronchitis + Kreislaufstörungen + Asthma  
GI + Akne vulgaris + Hypertonie + Cephalgia  
GI + Akne vulgaris + Alopezie + Struma  
GI + Akne vulgaris + Fluor vaginalis + vegetative Dystonie  
GI + Akne vulgaris + Hypotonie + Tachykardie  
GI + Cephalgia + Senkfuß + Spreizfuß  
GI + Cephalgia + Hypotonie + Herpes zoster  
GI + Cephalgia + Harnwegsinfekt + Herpes labialis  
GI + Harnwegsinfekt + Morbilli + Zungenschnittwunde  
GI + Harnwegsinfekt + Fluor vaginalis + Stomatitis aphthosa  
GI + Herzinsuffizienz + Herzrhythmusstörungen + Hypertonie  
GI + Kreislaufstörungen + Migräne + rheumatische Beschwerden  
GI + Herzinsuffizienz + Fettleber + Hypertonie  
GI + Kreislaufstörungen + Otitis media + Hypocalcämie  
GI + Asthma + Ekzem + Herzrhythmusstörungen  
GI + Anämie + Gastritis + Hämaturie  
GI + Alopezie + Senkfuß + Spreizfuß  
GI + Hypotonie + paroxysmale tachykardie + vegetative Dystonie  
GI + funktionelle Herzbeschwerden + Hypocalcämie + Knötchen li  
Mamma  
GI + Herzinsuffizienz + Hypertonie + Struma

f. Grippaler Infekt mit vier Begleiterkrankungen: 10 mal

GI + Bronchitis + Harnwegsinfekt + vegetative Dystonie +  
Anämie  
GI + Bronchitis + Harnwegsinfekt + vegetative Dystonie +  
Obstipation  
GI + Bronchitis + Ekzem + Hypotonie + Sacroiliitis  
GI + Bronchitis + Gastritis + Hyperurikämie + Tendopathie  
GI + Hypertonie + Herzinsuffizienz + Diabetes mellitus +  
Gastritis

GI + Hypertonie + Cephalgia + Leibschmerzen unklarer Genese +  
Kreislaufstörungen

GI + Hypertonie + Hyperacidität + Schlafstörungen + Trigemini-  
nusneuralgie

GI + Obstipation + Anämie + Cephalgia + Otitis media

GI + Obstipation + Herzinsuffizienz + Schlafstörungen + vege-  
tative Dystonie

GI + Amenorrhoe + Fluor vaginalis + Harnwegsinfekt + Pruritus

g. Grippaler Infekt mit fünf Begleiterkrankungen:

- im untersuchten Patientenkreis nicht vorgekommen -

h. Grippaler Infekt mit sechs Begleiterkrankungen: 2 mal

GI + Adipositas + Bronchitis + Cephalgia + Gastralgie +  
Harnwegsinfekt + Schwellung li Schulterblatt

GI + Gonarthrose + Herzinsuffizienz + Hyperlipidämie +  
Hypertonie + Keratokonjunktivitis + Obstipation

2. Liste B: Art der Multimorbidität am Beispiel Hypertonie

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| a. Hypertonie insgesamt:                   | 168 mal |
| b. Hypertonie als Einzeldiagnose:          | 20 mal  |
| c. Hypertonie mit einer Begleiterkrankung: | 60 mal  |
| H + Herzinsuffizienz                       | 11 mal  |
| H + Cephalgia                              | 3 mal   |
| H + Diabetes mellitus                      | 3 mal   |
| H + Gonarthrose                            | 3 mal   |
| H + Lumbago                                | 3 mal   |
| H + Fersenbeinsporn                        | 2 mal   |
| H + Herzrhythmusstörungen                  | 2 mal   |
| H + rheumatische Beschwerden               | 2 mal   |
| H + Tachykardie                            | 2 mal   |
| H + Varikosis der Beinvenen                | 2 mal   |
| H + vegetative Dystonie                    | 2 mal   |
| H + Adipositas                             |         |
| H + Anämie                                 |         |
| H + Arthritis                              |         |
| H + blutende Warze                         |         |
| H + Bradykardie                            |         |
| H + chronische Emphysebronchitis           |         |
| H + Corpus-Ca                              |         |
| H + Coxarthrose                            |         |
| H + Epilepsie                              |         |
| H + Grippe                                 |         |
| H + Hämorrhoiden                           |         |
| H + Hallux valgus                          |         |
| H + Harnwegsinfekt                         |         |
| H + hyperkinetisches Syndrom               |         |

H + Hypercholesterinämie

H + Insektenstiche

H + Intercostalneuralgie

H + Ischialgie

H + Migräne

H + PCP

H + Phlebitis

H + Schlafstörungen

H + Struma

H + Ulcus cruris

H + zerebrale Durchblutungsstörungen

d. Hypertonie mit zwei Begleiterkrankungen: 45 mal

H + Herzinsuffizienz + Gonarthrose 3 mal

H + Herzinsuffizienz + Diabetes mellitus 2 mal

H + Herzinsuffizienz + grippaler Infekt 2 mal

H + Herzinsuffizienz + Herzrhythmusstörungen 2 mal

H + Herzinsuffizienz + vegetative Dystonie 2 mal

H + Herzinsuffizienz + Akne vulgaris

H + Herzinsuffizienz + Harnwegsinfekt

H + Herzinsuffizienz + Bronchitis

H + Herzinsuffizienz + Cephalgia

H + Herzinsuffizienz + Coxarthrose

H + Herzinsuffizienz + Gallenkolik

H + Herzinsuffizienz + Morbus Parkinson

H + Herzinsuffizienz + multiple Arthrosen

H + Herzinsuffizienz + rheumatische Beschwerden

H + Herzinsuffizienz + Tachykardieanfälle

H + Herzinsuffizienz + Zystitis

H + Hyperurikämie + akuter Gichtanfall

H + Hyperurikämie + Hyperlipidämie

H + Hyperurikämie + Prostatahypertrophie

H + Herzrhythmusstörungen + Bronchitis  
H + Herzrhythmusstörungen + Zystitis  
H + Leibschmerzen unklarer Genese + Hämorrhoiden  
H + Leibschmerzen unklarer Genese + Herpes zoster  
H + zerebrale Durchblutungsstörungen + Harnwegsinfekt  
H + zerebrale Durchblutungsstörungen + Cerumen  
H + Appetitlosigkeit + Kreislaufstörungen  
H + Asthma bronchiale + rheumatische Beschwerden  
H + Beinkrämpfe + vegetative Dystonie  
H + Bronchitis + Hornhautdegeneration  
H + Cephalgia + Schnittverletzung re Daumen  
H + Cholezystitis + Ekzem  
H + degenerative Veränderungen an der Wirbelsäule + Präsklerose  
H + Diabetes mellitus + Knötchen li Mamma  
H + Extrasystolie + Fettleber  
H + hyperkinetisches Syndrom + Harnwegsinfekt  
H + Kontusion li Mittelhand + Migräne  
H + Leberzirrhose + Vorhofflimmern  
H + Lumbago + Varikosis der Beinvenen  
H + Stenokardie + Vitium cordis

e. Hypertonie mit drei Begleiterkrankungen:

30 mal

H + Herzinsuffizienz + Coxarthrose + Harnwegsinfekt  
H + Herzinsuffizienz + Coxarthrose + Mykose  
H + Herzinsuffizienz + Coxarthrose + Tachykardie  
H + Herzinsuffizienz + Coxarthrose + Urtikaria  
H + Herzinsuffizienz + Gonarthrose + Soormykose  
H + Herzinsuffizienz + Gonarthrose + PCP  
H + Herzinsuffizienz + Gonarthrose + Präsklerose  
H + Herzinsuffizienz + Herzrhythmusstörungen + grippaler Infekt  
H + Herzinsuffizienz + Herzrhythmusstörungen + Bronchitis  
H + Herzinsuffizienz + Fettleber + Hyperlipidämie

H + Herzinsuffizienz + Keratokonjunktivitis + Wadenkrämpfe  
H + Herzinsuffizienz + Leistenbruch + Rheuma  
H + Herzinsuffizienz + Struma + grippaler Infekt  
H + Herzinsuffizienz + Tachykardieanfälle + vegetative Dystonie  
H + Herzinsuffizienz + Varikosis + Zystitis  
H + Fettleber + Adipositas + Schwindelanfall  
H + Fettleber + chronische Bronchitis + Vorhofflimmern  
H + Fettleber + Diabetes mellitus + Ekzem  
H + Gastritis + Migräne + klimakterische Beschwerden  
H + Gastritis + Migräne + Harnwegsinfekt  
H + vegetative Dystonie + Hyperlipidämie + Hyperurikämie  
H + vegetative Dystonie + klimakterische Beschwerden + multiple Nierenzysten  
H + Akne + Cephalgia + grippaler Infekt  
H + Arteriosklerose + Herpes zoster + periphere Durchblutungsstörungen  
H + Bronchitis + grippaler Infekt + PCP  
H + Diabetes mellitus + Rheuma + Zerebralsklerose  
H + Gonarthrose + Struma + Ulcus cruris  
H + Herpes zoster + Neuralgie + Thoraxkontusion  
H + Leibschmerzen unklarer Genese + Tachykardie + Tumor ventriculi  
H + Schürfwunde + Varikosis der Beinvenen + Zystitis

f. Hypertonie mit vier Begleiterkrankungen: 11 mal

H + Herzinsuffizienz + Diabetes mellitus + Ekzem + Hyperurikämie  
H + Herzinsuffizienz + Diabetes mellitus + grippaler Infekt + Gastritis  
H + Herzinsuffizienz + Diabetes mellitus + Occipitalneuralgie + PCP

H + Herzinsuffizienz + Herzrhythmusstörungen + infiziertes  
Atherom + Lumbago

H + Herzinsuffizienz + Herzrhythmusstörungen + Kontusion li.  
Oberschenkel + Zerrung

H + Herzinsuffizienz + Arthritis + Emphysembronchitis + Nie-  
reninsuffizienz

H + Herzinsuffizienz + Corpus-Ca + Harnwegsinfekt + Schenkel-  
hernie

H + Cephalgia + Depressionen + Gonarthrose + Mundsoor

H + Cephalgia + grippaler Infekt + Kreislaufstörungen + Leib-  
schmerzen unklarer Genese

H + Ekzem + Extrasystolie + Lumbago + Zystitis

H + grippaler Infekt + Hyperacidität + Schlafstörungen + Tri-  
geminusneuralgie

g. Hypertonie mit fünf Begleiterkrankungen: 1 mal

H + Diabetes mellitus + Herzinsuffizienz + Ischialgie +  
periphere Durchblutungsstörungen + vegetative Dystonie

h. Hypertonie mit sechs Begleiterkrankungen: 1 mal

H + Gonarthrose + grippaler Infekt + Herzinsuffizienz +  
Hyperlipidämie + Keratokonjunktivitis + Obstipation

3. Liste C: Art der Multimorbidität am Beispiel Mykosen

|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| a. Mykosen insgesamt:                                | 37 mal |
| b. Mykosen als Einzeldiagnose:                       | 12 mal |
| c. Mykosen mit einer Begleiterkrankung:              | 11 mal |
| M + Arthritis                                        |        |
| M + Asthma bronchiale                                |        |
| M + Bronchitis                                       |        |
| M + Diabetes mellitus                                |        |
| M + Gastralgie                                       |        |
| M + Gonarthrose                                      |        |
| M + Grippe                                           |        |
| M + Kreislaufstörungen                               |        |
| M + Lymphangitis li Fuß                              |        |
| M + Ulcus re Wade                                    |        |
| M + Verdauungsstörungen                              |        |
| d. Mykosen mit zwei Begleiterkrankungen:             | 8 mal  |
| M + Akne + Amenorrhoe                                |        |
| M + Bronchitis + Karies                              |        |
| M + Cephalgia + Exanthem                             |        |
| M + Akne + Gastroenteritis                           |        |
| M + Extrasystolie + Schlafstörungen                  |        |
| M + Herzinsuffizienz + Hypertriglyceridämie          |        |
| M + Obstipation + Pityriasis rosea                   |        |
| M + Rißwunde li Zeigefinger + Thoraxkontusion        |        |
| e. Mykosen mit drei Begleiterkrankungen:             | 4 mal  |
| M + Herzinsuffizienz + Bronchitis + grippaler Infekt |        |
| M + Herzinsuffizienz + Hypertonie + Coxarthrose      |        |
| M + Herzinsuffizienz + Hypertonie + Gonarthrose      |        |
| M + Bronchitis + Konjunktivitis + Rubeolen           |        |

- f. Mykosen mit vier Begleiterkrankungen: 1 mal  
M + Cephalgia + Depressionen + Gonarthrose + Hypertonie
- g. Mykosen mit fünf Begleiterkrankungen:  
- im untersuchten Patientenkreis nicht vorgekommen -
- h. Mykosen mit sechs Begleiterkrankungen:  
- im untersuchten Patientenkreis nicht vorgekommen -
- i. Mykosen mit sieben Begleiterkrankungen: 1 mal  
M + Bauchdeckenverwundung + Coxarthrose + Diabetes mellitus +  
klimakterische Beschwerden + Muskelfaserriß + Rheuma +  
venöse Stauung

## VI.

### Diskussion

#### A. Das Problem der Mehrfacherkrankungen

Das Problem der Diagnose, Klinik und Therapie von Mehrfacherkrankungen bei ein- und demselben Patienten gewinnt zunehmend an praktischer Bedeutung, wie die häufiger werdenden Veröffentlichungen zu diesem Thema zeigen. FRANKE (5) weist darauf hin, daß der Grundsatz, zunächst alle bei einem Patienten beobachteten objektiven Krankheitszeichen und subjektiv empfundenen Symptome auf ein- und dieselbe Krankheit zurückzuführen, manche Fehldiagnosen zur Folge haben könnte. Vor allem durch Sektionsbefunde kam man zu der Ansicht, daß Mehrfacherkrankungen viel häufiger zu verzeichnen sind, als dies den klinischen Einweisungsdiagnosen entspricht.

#### B. Mehrfacherkrankungen in der Allgemeinpraxis

##### 1. Technik der Erhebung:

Diese Arbeit erfaßt einen Untersuchungszeitraum von drei Monaten. Unter Multimorbidität versteht man gemäß Definition das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer Krankheiten bei einem Patienten. Diese Untersuchung gestattet jedoch nur die Aussage, daß der jeweilige Patient innerhalb der drei Monate des Untersuchungszeitraumes - aber nicht unbedingt gleichzeitig - wegen mehrerer Krankheiten beim Arzt in Behandlung war.

Multimorbidität im eigentlichen Sinne ist also nur nach den Abrechnungsunterlagen des Arztes (=Krankenscheine) nicht exakt zu erfassen.

## 2. Funktion der Diagnosen in der Allgemeinpraxis:

Der Ausspruch Naegelis: "Vor die Therapie haben die Götter den Schweiß der Diagnose gesetzt", hat heute nur noch eingeschränkt Gültigkeit. Veröffentlichungen von PILLAU (17 - 19) und STURM (22) weisen auf die Besonderheiten in einer Allgemeinpraxis hin, die eine Modifizierung dieser These notwendig erscheinen lassen.

Im Rahmen meiner Untersuchung bestätigte sich dies.

Handlungsanweisungen -therapeutische Maßnahmen im weitesten Sinne- ergeben sich bereits aus "vorläufigen Diagnosen". Diese sind unscharf und unsicher, doch liegt es im Interesse des Patienten, daß ihm möglichst schnell geholfen wird.

Hier steht der Allgemeinarzt wie kaum ein anderer unter einem Handlungszwang und verzahnt diagnostische und therapeutische Maßnahmen. Aus der Not heraus erfolgt der Ausschluß von Erkrankungen nach der Reihenfolge ihrer Gefährlichkeit. Je harmloser, desto unschärfer darf die Diagnose sein.

Die Beschwerde des Patienten, das Leitsymptom, ist Ausgangspunkt aller Diagnostik. Rationelles Arbeiten beim Allgemeinarzt heißt, durch Wertung von Symptomen und Befunden und einfachen Untersuchungen möglichst rasch zu Handlungsanweisungen zu kommen und nur im Zweifelsfalle durch aufwendige Methoden zu ergänzen.

Daraus zieht PILLAU (18) den Schluß, daß eine Präzisierung der Diagnose in der Allgemeinpraxis nur dann einen Sinn hat, wenn sich daraus unterschiedliche therapeutische Konsequenzen ergeben.

Auch BUCHBORN (3) kommt zu der Schlußfolgerung, daß sich das Diagnostizieren in Klinik und Praxis -abgesehen von wissenschaftlichen Zielsetzungen- am praktischen Nutzen für die The-

rapie orientieren soll und nicht Selbstzweck werden darf. STURM (22) weist auf die Bedeutung der individuellen Persönlichkeit eines jeden Patienten hin. Für ihn ist eine Therapie nur dann effektiv, wenn sie nicht nur Alter, Geschlecht und Körperbau, sondern auch sonstige individuelle Besonderheiten des Patienten berücksichtigt. Umfangreiche Datenerhebung beim Patienten mittels sogenannter Diagnosenstraßen liefert durch Ausweichen in Quantität nicht unbedingt Verbesserung der Qualität, wenn nämlich die Beziehung der Daten zum aktuellen Problem fehlt. Er sieht den Hausarzt, den Allgemeinarzt, als "Facharzt für die Information über den Patienten". Diese Informationen sind dann für den Entscheidungsvorgang oft von größerer Relevanz als biochemische Meßwerte.

Patientenorientiertes Denken und Handeln des Allgemeinarztes betrachtet den Menschen als einheitliches, unteilbares Ganzes.

### 3. Persönlichkeit des Arztes:

Der Ausbildungsstand und die Arbeitsweise des Arztes, sowie die Einrichtung der Praxis mit den damit verbundenen Untersuchungsmöglichkeiten haben entscheidenden Einfluß auf Diagnosestellung und -vielfältigkeit. Nur nach einer sorgfältigen Beschreibung dieser Punkte lassen sich gewonnene Untersuchungsergebnisse richtig deuten und vergleichen.

Mancher Arzt führt neben dem momentanen Beschwerdebild auch altbekannte -chronische- Krankheiten des Patienten auf dem Krankenschein mit auf, während andere nur die akuten Diagnosen vermerken. Dadurch ändert sich natürlich die Diagnosenanzahl für den einzelnen Patienten.

In dieser Erhebung waren chronische Krankheiten, die gerade nicht behandlungsbedürftig waren, auf den Scheinen vermerkt und sind daher miterfaßt.

#### 4. Diagnoseschärfe:

Die Diagnoseschärfe leidet manchmal unter dem relativ kurzen Untersuchungszeitraum. In dieser Zeitspanne ist es dem Arzt nicht immer möglich vorgetragene Beschwerdebilder und Krankheitssymptome, z.B. Leibschmerzen oder rheumatische Beschwerden, einem übergeordneten Krankheitsbild zuzuordnen. Kann der Arzt die genaue Diagnose erst nach längerer Beobachtung und weiterführenden Untersuchungen, die über den Erhebungszeitraum hinausgehen, stellen, so ist diese Diagnose nicht mehr erfaßt, sondern nur eine Beschreibung der Beschwerdebilder zum Zeitpunkt der Erhebung.

Daher sollte bei zukünftigen Untersuchungen ein längerer Zeitraum beobachtet werden, um so mehr Diagnoseschärfe zu erhalten.

Außerdem sollten spezielle allgemeinmedizinische Probleme, die nur schwer mit klinischen Diagnosebegriffen erfaßt werden können, gesondert aufgeführt werden. Denn in der Allgemeinmedizin gibt es häufig Krankheiten, die nur unzureichend definiert sind (PILLAU, 17). Es erscheint deshalb angebrachter in der allgemeinmedizinischen Betreuung weniger von Diagnosen'als vielmehr von Gesundheitsproblemen zu sprechen.

Ein wichtiger Schritt zu einer brauchbaren allgemeingültigen Diagnosenliste wurde durch die WONCA (23) gemacht. Die entwickelte Diagnosenliste, die ICHPPC, kann bei freien Schlüsselzahlen mit eigenen Bezeichnungen besetzt werden.

Weiter sollten alle festen Diagnosen in einem Kommentar eindeutig definiert werden.

Nachfolgend soll an einigen Beispielen unterschiedliche Diagnoseschärfe und -umfang beschrieben werden.

Aus der Diagnose "Varikosis" geht nicht hervor, ob es sich um

eine Varikosis der oberflächlichen oder tiefen Beinvenen handelt. Neben der fehlenden Lokalisationsangabe ist auch die Ursache der Varikosis nicht ersichtlich.

Ähnlich ist es bei der Diagnose "Ulcus cruris". Auch hier ist nicht erkennbar, ob dies eine Folge von Diabetes mellitus oder von Varikosis ist.

Am Beispiel "Gastritis", in dieser Untersuchung an elfter Stelle der Diagnosehäufigkeit, möchte ich auf die unterschiedliche Diagnosestellung zwischen Allgemeinarzt und Kliniker hinweisen. Die Differentialdiagnose einer Magenschleimhautentzündung wird ermöglicht durch Anamnese, lokalen Befund und morphologische Untersuchungsmethoden (Röntgen, Gastroskopie, Magenbiopsie). Die Möglichkeiten in einer Allgemeinpraxis sind naturgemäß beschränkter als die in einer Klinik. Daher kann der Kliniker nach morphologischen Entzündungszeichen und klinischem Verlauf zwischen akuter und chronischer Gastritis differenzieren. Er wird allein auf Grund des Biopsieergebnisses chronische Gastritis diagnostizieren können, obwohl kein typisches klinisches Erscheinungsbild dieser Krankheit existiert.

Beim Allgemeinarzt dagegen findet die Diagnose Gastritis bereits Verwendung, wenn sie für den Kliniker noch nicht hinreichend gesichert scheint.

Der Kliniker hat einen Patienten vor sich, der sich einem Absolutheitsanspruch der Medizin meist widerspruchslos unterwirft, um schnell wieder entlassen zu werden. Für den ambulanten Patienten beim Allgemeinarzt ist Gesundheit niemals Selbstzweck, sondern Voraussetzung zur Erfüllung seiner Lebensziele. Medizin interessiert ihn nur soweit, als sie die Voraussetzungen dafür schafft (STURM, 22).

Diese wenigen Beispiele zeigen bereits, daß bei solchen Erhe-

bungen keine Diagnoseschärfe erreicht werden kann.

### 5. Kassenärztliche Zwänge:

Der Allgemeinarzt unterliegt kassenärztlichen Zwängen. Jede ärztliche Leistung muß durch eine Diagnose begründet werden. Daher werden -im Interesse des Patienten- manchmal auch Diagnosen erscheinen, die vielleicht nicht ganz den Realitäten entsprechen.

Diese Diagnosen werden bei solchen Untersuchungen mit erfaßt und verfälschen das Gesamtbild. Wie groß die Zahl solcher Diagnosen ist, läßt sich aber vom Untersucher kaum feststellen (PILLAU, 17).

### C. Einschränkung in der Bewertung solcher Untersuchungen

Die wichtigsten während dieser Untersuchung aufgetretenen Probleme lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Der Diagnosebegriff und -umfang sollte eindeutig definiert sein.
2. Um den Erfordernissen einer Allgemeinpraxis gerecht zu werden, sollten auch unkonventionelle Begriffe, die nicht in klinische Diagnosen passen, Verwendung finden.
3. Die Untersuchungen sollten über gleiche und längere Zeiträume durchgeführt werden.
4. Eine genaue Praxisanalyse sollte jeder Diagnosenstatistik aus der Allgemeinmedizin vorangestellt werden.

Die Erstellung von einheitlichen Untersuchungs-, Erfassungs- und Auswertungsrichtlinien scheint mir eine Voraussetzung für eine bessere Vergleichbarkeit von Diagnosestatistiken aus der Allgemeinmedizin zu sein.

VII.

Zusammenfassung - Summary

Die Arbeit beschreibt die Multimorbidität unter den Patienten einer kleinstädtischen Allgemeinpraxis im niederbayerischen Raum. Dabei wurden alle Krankenscheine des Quartals III/1976 ausgewertet. Mit Hilfe dieser Krankenscheine wurde der Patientenkreis ~~ausgezählt~~ nach

der Gesamtzahl,  
dem Geschlecht,  
dem Alter,  
der Zahl der Diagnosen und  
der Art und Häufigkeit der Diagnosen.

Die Untersuchungen haben zu folgendem Ergebnis geführt:

1. Die durchschnittliche Zahl der Diagnosen betrug 1,79 Diagnosen pro Patient.
2. Die fünf häufigsten Erkrankungen waren  
grippaler Infekt,  
Herzinsuffizienz,  
Bronchitis,  
Verletzungen und  
Hypertonie.
3. Die Kombination von Erkrankungen erschien zufällig. Es waren keine systematischen Abhängigkeiten erkennbar.
4. Nur wenige Diagnosen waren häufig:  
vier Diagnosen lagen über 5% der Häufigkeit,  
zweiundzwanzig Diagnosen lagen zwischen 1% und 5% der Häufigkeit.
5. Wenige Diagnosen machten bereits einen großen Teil des Gesamt-  
krankengutes aus:

bereits 10 Diagnosen umfaßten nahezu 50% des Gesamtkrankengutes, diese 10 Diagnosen ließen sich drei Gebieten der Medizin zuordnen (Innere Medizin, Neurologie und Chirurgie), bereits 25 Diagnosen umfaßten mehr als 75% des Gesamtkrankengutes, diese 25 Diagnosen ließen sich sechs Gebieten der Medizin zuordnen (Innere Medizin, Neurologie, Orthopädie, Chirurgie, Dermatologie und Urologie).

6. Die Multimorbidität bei einem Allgemeinarzt ist nicht wie beim Gebietsarzt gebietsgebunden, sondern umfaßt nahezu alle Gebiete der Medizin.

Summary:

The multimorbidity among the patients in a general practice of a provincial town in Niederbayern (=Lower Bavaria) is subject of this investigation.

All medical certificates of the third quarter 1976 were analysed. With the help of these medical certificates the group of patients was counted according to

total number

sex

age

number of diagnoses, and

type and frequency of the diagnoses.

The investigations provided the following results:

1. The average of the diagnoses was 1,79 per patient.

2. The five most frequent diseases were

influenza

heart weakness

bronchitis

injuries, and

hypertension.

3. The combination of diseases seemed to be incidental. Systematical relations were not perceptible.

4. The frequency of diagnoses was limited:

only four diagnoses were above 5% of the frequency,

twentytwo diagnoses were between 1% and 5% of the frequency.

5. A small number of diagnoses provided a big part of the total number of patients:

by only 10 diagnoses more than 50% of the patients was covered, these 10 diagnoses could be specified according to three me-

dical areas (abdominal medicine, neurology, surgery), by only 25 diagnoses more than 75% of the patients was covered. These 25 diagnoses could be specified according to six medical areas (abdominal medicine, neurology, orthopedics, surgery, dermatology, urology).

6. The multimorbidity at a general practitioner is not subject to the region compared to the specialist, but covers nearly all parts of medicine.

VIII.

Literaturverzeichnis

1. BRANDLMEIER, P.:  
Multimorbidität unter den älteren Patienten in einer städtischen Allgemeinpraxis  
Zeitschrift für Allgemeinmedizin 25/1976, 1269 - 1275
2. BRAUN, R. N.:  
Die gezielte Diagnostik in der Praxis  
Stuttgart, Schattauer, 1957
3. BUCHBORN, E.:  
Medizin ohne Diagnose  
Internist 16, 61 - 68 (1975)  
Springer 1975
4. DREIBHOLZ, K. J., STURM, E., HAEHN, K. D., HILDEBRANDT, G. S., KOSSOW, A.:  
Diagnosenstatistik in der Allgemeinpraxis  
Ärztliche Praxis (München) 23, 2207 (1971)
5. FRANKÉ, H.:  
Zum Problem der Mehrfachkrankheiten  
Therapiewoche 27/48, 8667 - 8674 (1977)  
Braun, Karlsruhe
6. GÜRSTER, H.:  
Krankengut und statistische Diagnosenverteilung in einer Landpraxis  
Diss. München, 1974

7. HAMM, H.:  
Allgemeinmedizin, ein kurzgefaßtes Lehrbuch für Ärzte und  
Studenten  
Stuttgart, Thieme, 1975
8. HÄUSSLER, S.:  
Allgemeinmedizin in Gegenwart und Zukunft  
Schriftenreihe Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Arbeitshygiene  
Band 34  
Stuttgart, Gentner, 1969
9. HÄUSSLER, S.:  
Die Beratungsursachen in der Allgemeinpraxis  
Deutsches Ärzteblatt 64, 241 - 245 (1967/2)
10. HÄUSSLER, S., VAN EIMEREN, W.:  
Untersuchungen zur Multimorbidität in der Allgemeinpraxis  
Deutsches Ärzteblatt 73, 67 - 73 (1976/2)
11. HODGKIN, K.:  
Towards earlier diagnosis  
Edinburgh - London, Livingstone, Sec. Ed. 1966
12. HORDER, J., HORDER, E.:  
Illness in General Practice  
Practitioner, 173, 177 (1954)
13. KERNBICHLER, A.:  
Analyse einer Allgemeinpraxis  
Diss. Kiel, 1973
14. MAIER, E.:  
Das Krankengut des Praktischen Arztes  
Diss. München, 1971

15. MÜLLER, H. - A.:  
Zur allgemeinen Pathologie der Mehrfacherkrankungen  
Therapiewoche 27/48, 8677 - 8682 (1977)  
Braun, Karlsruhe
16. OLIEMANS, A. P., DE WAARD, F.:  
Morbidity in der Allgemeinpraxis  
Praktischer Arzt 10, 524 (1973)
17. PILLAU, H.:  
Kritische Betrachtungen über Diagnosenstatistiken aus der  
Allgemeinmedizin  
Fakultätskolloquium über Vergleichbarkeit, 1977  
München
18. PILLAU, H.:  
Rationelle Diagnostik in der Allgemeinpraxis  
Schriftenreihe des BPA 6 (Berufsverband der Praktischen Ärzte  
und Ärzte für Allgemeinmedizin Deutschlands e.V.)  
Referat gehalten auf dem 12. Deutschen Kongreß für Allgemein-  
medizin in Marburg a. d. Lahn, Juni 1978
19. PILLAU, H.:  
Diagnosenstatistiken aus der Praxis und ihre Bedeutung für die  
Allgemeinmedizin  
Habilitationsschrift, München 1976
20. RUSTEMEYER, J.:  
Medizinische Probleme des Alterns  
München, Goldmann, 1971
21. SCHUBERT, R., STÖRMER, A.:  
Schwerpunkte in der Geriatrie 2 - Multimorbidität  
München-Gräfelfing, Banaschewski, 1973

22. STURM, E.:

Patientenorientiertes Denken und Handeln des Allgemeinarztes  
Schriftenreihe des BPA 6 (Berufsverband der Praktischen Ärzte  
und Ärzte für Allgemeinmedizin Deutschlands e.V.)

Referat gehalten auf dem 12. Deutschen Kongreß für Allgemein-  
medizin in Marburg a. d. Lahn, Juni 1978

23. WONCA (=The world Organization of National Colleges, Academies  
and Academic Associations of General Practitioners/  
Family Physicians):

ICHPPC (=Internationale Diagnosenliste für Gesundheitsprobleme  
in der primärärztlichen Versorgung)

24. ZÖLLNER, N., HÄUSSLER, S., BRANDLMEIER, P., KORFMACHER, J.:  
Die Allgemeinpraxis

Berlin-Heidelberg-New York, Springer, 11 - 17 (1974)

### Lebenslauf

Am 13. Juni 1946 wurde ich, Werner Gottfried Erdle, als Sohn des Maschinenbau-Ingenieurs (grad.) Gottfried Erdle und seiner Ehefrau Maria Magdalena, geb. Heß, in Göggingen bei Augsburg geboren.

Von 1952 bis 1956 besuchte ich dort die Grundschule und anschließend bis 1957 die Oberrealschule in Augsburg. In diesem Jahr übersiedelte meine Familie ins Ruhrgebiet, wo ich bis 1958 das Max-Planck-Gymnasium in Gelsenkirchen-Buer und danach das Novalis-Gymnasium in Oberhausen/Rhld. besuchte. Am 21. Februar 1966 legte ich dort die Reifeprüfung ab.

Vom April 1966 bis zum Oktober 1971 diente ich als Offizier bei der Luftwaffe. Während dieser Zeit habe ich am 15. Juni 1967 meine Frau Siglinde, geb. Epping, geheiratet. Vom Oktober 1968 bis zum November 1969 war ich im Rahmen meiner Bundeswehrdienstzeit zur Fachausbildung an der Raketenschule der Luftwaffe in El Paso/Texas. Dort wurde am 3. April 1969 meine Tochter Anja geboren.

Mein Medizinstudium begann ich im Wintersemester 1971/72 an der Ludwig-Maximilians Universität zu München.

Am 24. Oktober 1978 schloß ich mein Studium mit dem dritten Abschnitt der ärztlichen Prüfung ab und erhielt am 30. Oktober 1978 meine Approbation.

Ich beabsichtige nach meiner zweijährigen Truppenarztdienstzeit die Weiterbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin.

Herrn Prof. Dr. N. Zöllner bin ich für die Überlassung der Dissertation dankbar.

Herrn Dr. med. E. Wittmann bin ich für die Arbeitsmöglichkeit und die tätige Mithilfe bei der Erfassung der Daten dankbar.

Für die freundliche Unterstützung und die wertvollen Ratschläge danke ich

Herrn Prof. Dr. P. Brandlmeier und

Herrn PD Dr. med. H. Pillau.

Mein Dank gilt weiterhin allen, die mir bei der Fertigstellung dieser Arbeit behilflich waren.

AU in der Hallertau, im Herbst 1978







